

зования через анализ заработной платы и других доходов лиц с разным уровнем образования, разной квалификацией и т. п.). Эта задача является оперативной и неотложной. Ее решение не нуждается в изменении действующего законодательства и не сопряжено с существенными финансовыми затратами. В то же время ее решение позволило бы незамедлительно получить конкретные практические результаты, а также подготовить почву для решения стратегической задачи.

Вторая задача – стратегическая – организация национальной системы экономического мониторинга системы образования, представляющего собой комплексную систему сбора, обработки и представления систематической информации об экономическом поведении участников рынка образовательных услуг. Мониторинг строится как многоуровневая система, которая базируется на потоках информации от субъектов рынка образовательных услуг: населения, образовательных учреждений и предприятий.

Таким образом, существующая в Украине практика статистического наблюдения доходов и расходов домохозяйств не направлена на получение исчерпывающей и достоверной информации о расходах, связанных с получением образования, о тенденциях их формирования и изменения. В краткосрочном периоде необходимо использование альтернативных методик, не сопряженное со значительными расходами, но повышающее достоверность информации, а стратегической задачей является организация национальной системы экономического мониторинга системы образования.

**Список литературы:** 1. Higher Education in the World 2006: The Financing of Universities. (Guni Series on the Social Commitment of Universities) / Global University Network for Innovation (GUNI). – Palgrave Macmillan, 2006. – XLVI, 330 p. 2. Покаместов И. Подсчитайте сами, насколько вам выгодна MBA // Обучение за рубежом. – 2000. – № 9. – С. 7 – 10. 3. Грилихес Ц. Производительность, научно-технический прогресс и ограниченность данных // Истоки: Экономика в контексте истории и культуры. – М.: ГУ ВШЭ, 2004. – С. 122 – 165. 4. Витрати та ресурси домогосподарств України (1999-2007 рр.) [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України. – 2009. – Груд. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. 5. Структура сукупних витрат домогосподарств Харківської області (2000 – 2009 рр.). За даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств / Головне управління статистики у Харківській області. – 2009. – Груд. – 30 с.

УДК 330.115:658.1

**В.Л.ТОВАЖНЯНСЬКИЙ**, викладач, НТУ «ХП»

## **ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ НАПРЯМКІВ ТА ЗАХОДІВ АНТИКРИЗОВОГО МЕХАНІЗМУ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Methodical approach is offered to forming of the system of антикризових measures on an industrial enterprise, the use of which allows to provide steady and stable development of enterprise.

Предложен методический подход к формированию системы антикризисных мероприятий на промышленном предприятии, использование которого позволяет обеспечить стойкое и стабильное развитие предприятия.

Антикризовий розвиток промислового підприємства залежить від безлічі самих різних факторів, які характеризують заходи по інноваційній політиці, ринкових перетвореннях, реструктуризації та реорганізації, фінансовій санації, системі управління підприємством тощо. Виходячи з цих посилок, на наш погляд, є доцільним провести генерацію як можна більшої кількості антикризових заходів, кожний з яких в більшій або меншій мірі впливає на стабільний розвиток промислового підприємства та ефективне проведення санації і реструктуризації. Вивчення літературних джерел [1-13] та практики роботи низки машинобудівних підприємств м. Харкова в умовах наявності кризових явищ, а також детальне дослідження фінансово-економічних показників роботи ДП ХМЗ «ФЕД», дозволило автору сформулювати і в певній мірі класифікувати на 6 основних груп 72 антикризових заходи та напрями діяльності цього підприємства, які є можливим використовувати при наявності при знаків нестабільності в роботі або при наявності чинників, які характеризують наближення чи розвиток кризи (табл. 1). Звичайно, що всі напрямки ефективної антикризової політики, які представлені нами в табл. 1, неможливо використати одночасно. Тому виникає потреба в аналітичному дослідженні важливості кожної з представлених в табл. 1 груп і кожного з заходів, які включені в ці групи. Таке завдання, на наш

погляд, може бути ефективно виконане з використанням експертного аналізу, який пропонується провести поетапно: формування груп експертів; формування матриці рангів по 6 групам заходів; розрахунки статистичних характеристик для показників кожної групи; проведення факторного аналізу групи експертів з використанням статистичних характеристик.

Таблиця 1

Антикризові заходи стабільного розвитку промислових підприємств

№	Назва заходів	№	Назва заходів
<b>Група №1 – Заходи по реструктуризації підприємства</b>			
1.1	Підвищення якості продукції	1.8	Диверсифікація товарного ринку
1.2	Цінова політика – ефективність маркетингу	1.9	Оборотний лізинг
1.3	Оптимізація замовлень сировини і матеріалів	1.10	Злиття з іншими підприємствами
1.4	Продаж, модернізація основних фондів, лізинг	1.11	Перехід до санації
1.5	Зміна методів управління	1.12	Продаж окремих підрозділів
1.6	Зміна системи управління	1.13	Створення нових юридичних осіб
1.7	Часткова або повна приватизація	1.14	Дроблення підприємства
<b>Група №2 – Заходи по фінансовій санації</b>			
2.1	Реструктуризація кредиторської заборгованості	2.7	Вільні ресурси
2.2	Мобілізація внутрішніх ресурсів	2.8	Заморожування власних інвестицій
2.3	Рефінансування дебіторської заборгованості	2.9	Зниження дебіторської заборгованості
2.4	Зниження собівартості	2.10	Реалізація фінансових активів
2.5	Залучення додаткових коштів	2.11	Залучення коштів держбюджету
2.6	Зміна структури оборотного капіталу	2.12	Залучення коштів власника

Продовження таблиці 1

<b>Група №3 – Заходи по стратегічним змінам</b>			
3.1	Створення маркетингової служби	3.6	Реорганізація системи управління

3.2	Служба стратегічного планування	3.7	Зміна організаційної структури
3.3	Система фінансового обліку, планування і контролю	3.8	Асортиментна політика нової продукції
3.4	Система управління інноваційними процесами	3.9	Перепідготовка управлінської ланки в галузі економіки
3.5	Створення потужної інформаційно-аналітичної системи		
<b>Група №4 – Інноваційна складова реструктуризації підприємства</b>			
4.1	Оновлення технологій	4.5	Використання реінжинірингу
4.2	Оновлення встаткування	4.6	Керування бізнес-процесами
4.3	Керування проектами	4.7	Бенчмаркінг
4.4	Впроваджено ISO-2001	4.8	Імпорт продукції
<b>Група №5 – Діагностика економічного і виробничого стану підприємства</b>			
5.1	Забезпечення виробництва	5.8	Маркетингова служба
5.2	Стимулювання продажів	5.9	Виробнича політика
5.3	Соціальна політика	5.10	Бухгалтерський облік
5.4	Інноваційна політика	5.11	Інвестиційна політика
5.5	Забезпечення безпеки	5.12	Робота з персоналом
5.6	Стратегічне планування	5.13	Фінансова політика
5.7	Інформаційне забезпечення		
<b>Група №6 – Оцінка ефективності прийнятої стратегії на основі реалізації інноваційних технологій</b>			
6.1	Оцінка інноваційних проектів	6.9	Інноваційні перетворення
6.2	Фінансовий результат	6.10	Приріст доданої вартості
6.3	Ефективність рішень	6.11	Методи й типи інновацій
6.4	Оцінка інноваційного потенціалу	6.12	Структура інформаційної системи
6.5	Інтеграція в ринкову сферу	6.13	Роль інноваційної політики
6.6	Методичні підходи	6.14	Інвестиції в інфраструктуру
6.7	Впровадження новітніх технологій	6.15	Нові бізнес процеси
6.8	Прогнозування управлінських і інноваційних рішень	6.16	Структура підприємства

Для формування групи експертів авторами було розроблено методика відбору, яка враховувала організаційну структуру підприємств, серійність їх продукції, економічний стан виробництва, форму власності, участі на міжнародних ринках. Було проаналізовано більше 20 підприємств машинобудівного комплексу Харківської області, серед яких є крупносерійні та малосерійні, державні та акціонерні, успішно пра-

цюючі в ринкової економіки і неуспішні, такі, що мають борги перед бюджетом і по заробітній платі і такі, що не мають боргів.

На підставі аналізу підприємств було прийнято рішення створити експертну групу в складі 11 експертів: трьох експертів з ДП ХМЗ «ФЕД» (державне підприємство, малосерійне виробництво, широке представництво на міжнародних ринках, найбільш успішно працююче в Харківському регіоні), чотири експерти були залучені з індустріальної групи «Українська промислова енергетична компанія» (УПЕК): по одному експерту з Лозовського ковальсько-механічного заводу – ВАТ «ЛКМЗ», Харківського верстатобудівного – ВАТ «ХАРВЕРСТ», Харківського електротехнічного «Укрелектромаш» – ВАТ «ХЕЛЗ», а також по одному експерту з Харківських підприємств: ВАТ «Турбоатом», важкого машинобудування – ДП «Електроважмаш», кабельного – ЗАТ «Південкабель», а також представник НТУ «ХП».

Кожному експерту було запропоновано шість променевих діаграм (по кількості груп заходів, представлених в табл.1). На кожній з діаграм променями було представлено заходи (кількість променів – по кількості заходів в групі). Експерту треба було після попереднього вивчення виробничо-економічного стану конкретного підприємства (в даному випадку ДП ХМЗ «ФЕД») кожний з заходів в кожній з груп оцінити від «0» до «1» і зробити відповідну помітку на промені. З'єднуючи відповідні помітки на променях ламаною лінією, кожний експерт в підсумку надав експертну оцінку заходів в кожній групі.

Враховуючи той факт, що кожний з 11 експертів надав 72 оцінки (загалом 792 оцінки), то це в значній мірі ускладнює проведення економічного та статистичного аналізу отриманих результатів експертизи. Теорія статистичного аналізу в таких випадках передбачає перехід до аналізу середніх значень показників  $\bar{b}_i$  по всім експертам. Це дає змогу використати для аналізу променеву діаграму з розміщенням на ній середніх показників балів  $\bar{b}_i$ , по кожному  $j$ -му заходу. Така променева діаграма з усіма заходами та їх середніми експертними оцінками, упорядкованими по зменшенню від  $\bar{b}_{i\max}$  до  $\bar{b}_{i\min}$ , представлена нами на рис. 1 (нумерація заходів на рис.1 та рис.2 відповідає їх нумерації табл.1).

Для зручності проведення аналізу середні показники, які наведені на променевій діаграмі (рис.1), упорядковані по групам (рис.2 та рис. 3).

При цьому, в кожній групі заходів середні показники упорядковані по зменшенню від  $\bar{b}_{i\max}$  до  $\bar{b}_{i\min}$ . З наведеного рисунку витікає, що в кожній групі середній показник  $\bar{b}_i$  суттєво змінюється. Так в групі №1 «Заходи щодо реструктуризації підприємства» найбільша оцінка виставлена експертами дорівнює  $\bar{b}_{i\max} = 0,88$ , і відноситься до досить важливого заходу «Підвищення якості продукції». Найменша оцінка цієї групи виставлена показнику «Дроблення підприємств» і складає  $\bar{b}_{i\min} = 0,25$ . Така ж картина отримана і по іншим 5-и групам.

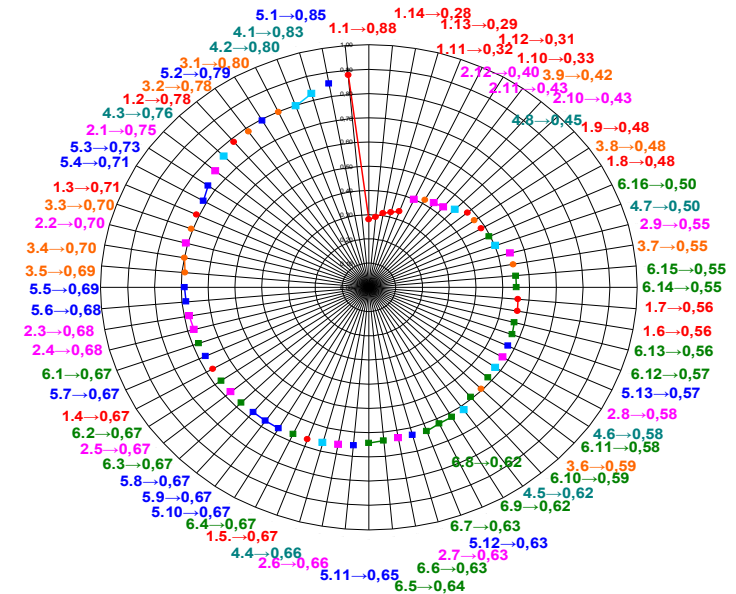


Рис.1. Рейтинговий равлік первинної середньої експертної оцінки 72 антикризових заходів для ДП ХМЗ «ФЕД»

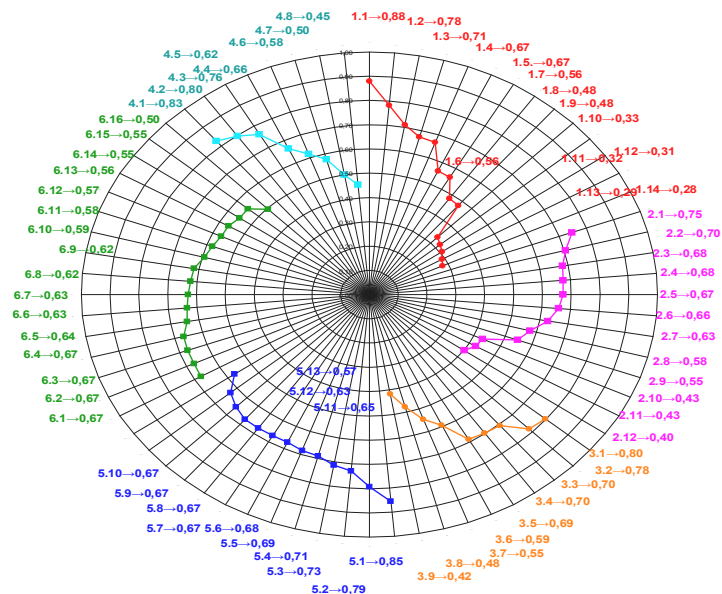


Рис.2. Рейтинговий равлик первинної середньої експертної оцінки 72 антикризових заходів для ДП ХМЗ «ФЕД» згрупованих по окремим групам

В групі №4 оцінки заходів «Інвестиційна політика», «Фінансова політика» мають значення  $\bar{b}_{11} = 0,65$  і  $\bar{b}_{13} = 0,57$ . Основні показники зменшуються не так суттєво. Не має місто різкого зменшення середніх значень  $\bar{b}_i$  в 5-й групі. Суттєва різниця має місце в групі № 3 «Першочергові стратегічні зміни і їх значення»: кращий по рейтингу захід має оцінку  $\bar{b}_1 = 0,8$ , а останній –  $\bar{b}_9 = 0,42$ . Перший захід характеризує важливість створення маркетингової служби на промислових підприємствах, а другий характеризує вагомість роботи по перепідготовці управлінського персоналу.

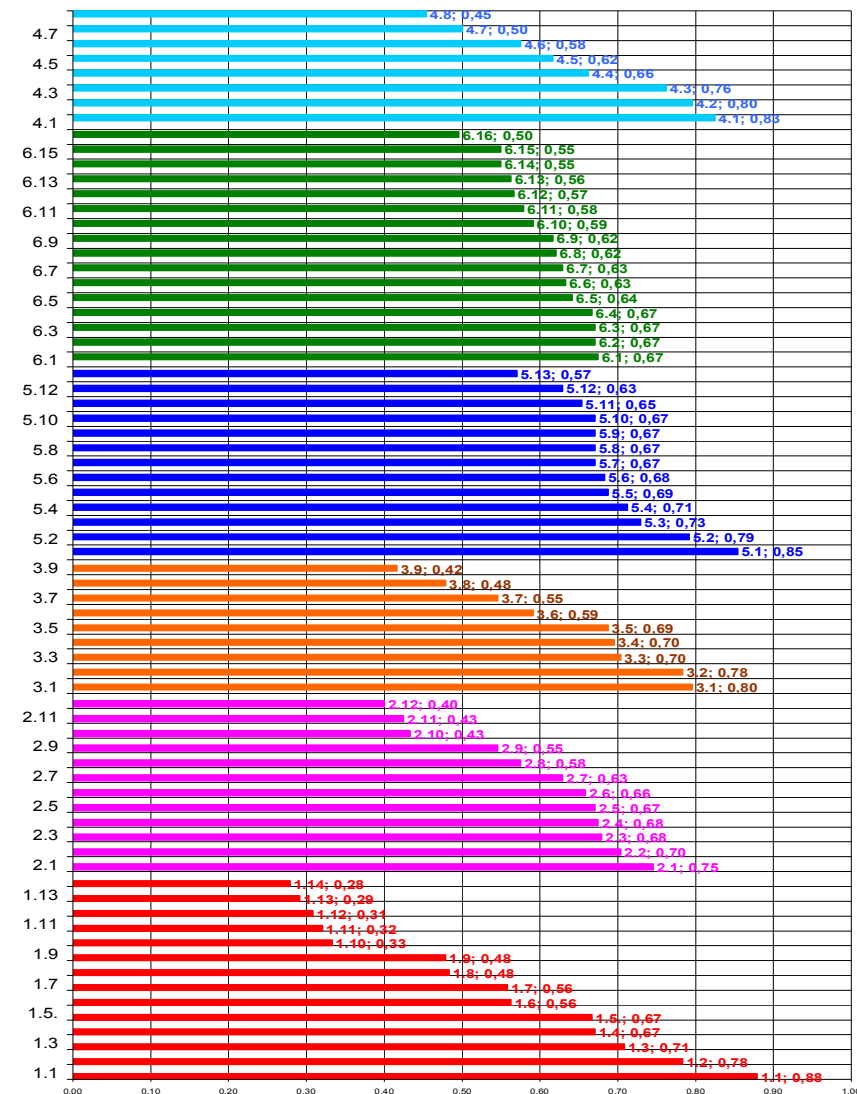


Рис.3. Гістограма первинної середньої експертної оцінки 72 антикризових заходів для ДП ХМЗ «ФЕД» згрупованих по окремим групам

Найбільші зміни в середніх значеннях  $\bar{b}_i$  показників діяльності підприємств мають місце в групі № 6 «Інноваційна складова реструктуризації підприємства». В цій групі найбільшу експертну оцінку отримав показник «Оновлення технологій»  $\bar{b}_{16} = 0,83$ , а найменшу показник «Імпорт продукції»  $\bar{b}_{86} = 0,45$ , тобто різниця досить суттєва.

З попереднього аналізу методики статистичної обробки експертних оцінок було показано, що деякі показники мають суттєве зменшення. Так, в групі №3 «Заходи по фінансовій санації», захід «Залучення коштів власника» має низьку оцінку  $\bar{b}_{i4} = 0,4$ , захід «Залучення коштів бюджету» також має низьку оцінку  $\bar{b}_{i3} = 0,43$ .

Важливість показників оцінювалась експертами по шкалі 0-1 (бальна експертна оцінка). Результати експертного оцінювання показників по даному напрямку наведені в табл.2.

Таблиця 2

Експертна оцінка важливості заходів, які включені в групу №4 «Інноваційна складова реструктуризації підприємств»

Експерти (представники підприємств та організацій)	Оцінка експертами важливості заходів							
	Управління проектами	Використання реінжиніринга	Управління бізнес-проектами	Впровадження ISO-2001	Бенчмаркінг	Оновлення технологій	Оновлення обладнання	Імпорт продукції
«ФЕД» – 1	0,9	0,65	0,55	0,8	0,3	0,9	1,0	0,6
«ФЕД» – 2	0,8	0,45	0,35	0,6	0,45	1,0	0,85	0,4
«ФЕД» – 3	0,75	0,6	0,3	0,75	0,25	0,8	0,8	0,55
«ЛКМЗ» (УПЕК)	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5	0,8	0,8	0,3
«ХЕЛЗ» (УПЕК)	1,0	0,8	0,8	0,6	0,6	1,0	1,0	0,7
«ХАРП» (УПЕК)	0,5	0,7	0,8	0,9	0,7	0,8	0,7	0,6

Продовження таблиці 2

«ХАРВЕРСТ» (УПЕК)	0,9	1,0	0,9	0,3	0,5	0,8	0,8	0,3
«Турбоатом»	1,0	0,9	0,8	1,0	0,8	1,0	1,0	0,3
«Електроважмаш»	0,8	0,5	0,5	0,8	0,6	0,8	0,8	0,3
«Південкабель»	1,0	0,6	0,8	1,0	0,6	1,0	0,9	0,5
НТУ «ХПІ»	0,8	0,7	0,5	0,6	0,7	1,0	0,9	0,9

Для кожного показника (по кожному стовпчику табл.2), де розміщені експертні оцінки важливості відповідного показника, були розраховані наступні статистичні характеристики експертних оцінок.

Вибіркове середнє експертної оцінки:  $\bar{\theta}_k = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \bar{\theta}_{ik}$ , де  $\bar{\theta}_{ik}$

– оцінка в балах  $i$ -м експертом  $k$ -го заходу,  $n$  – кількість експертів,  $k$  – номер заходу, що оцінюється. Вибіркова дисперсія експертних балів

$S_k^2: S_k^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (\bar{\theta}_{ik} - \bar{\theta}_k)^2$ . Вибіркове середнє квадратичне відхи-

лення експертних балів  $S_k: S_k = \sqrt{S_k^2}$ . Коефіцієнт варіації  $v_k$ :

$v_k = \frac{\bar{S}_k}{\bar{b}_k} \cdot 100\%$ .

Результати розрахунків вказаних статистичних характеристик для групи заходів «Інноваційна складова реструктуризації підприємства» наведені в табл.3.

Таблиця 3

Статистичні характеристики експертних оцінок антикризових заходів

Заходи по групі «Інноваційна складова реструктуризації підприємства»	Статистичні оцінки			
	$\bar{\theta}_k$	$S_k^2$	$S_k$	$v_k$
Управління проектами	0,832	0,023	0,152	18,29
Використання реінжиніринга	0,673	0,03	0,172	25,61
Управління бізнес-проектами	0,627	0,042	0,204	32,55
Впровадження ISO-2001	0,723	0,044	0,209	28,92
Бенчмаркінг	0,545	0,028	0,168	30,8
Оновлення технологій	0,9	0,01	0,1	11,11
Оновлення обладнання	0,868	0,01	0,101	11,6
Імпорт продукції	0,495	0,039	0,198	39,98

Середня оцінка  $\overline{v_k}$  розглядається як усереднена оцінка важливості кожного показника по всім 6 групам окремо. Це дає змогу певну частину аналізу оцінок експертів проводити по середнім оцінкам експертів  $\overline{v_k}$  по кожному показнику. Крім того, кількісне значення  $\overline{v_k}$  дає змогу виконати упорядкування показників (див. табл.4)

Таблиця 4

Рейтинг антикризових заходів по групі «Інноваційна складова реструктуризації підприємства»

Найменування показника	$\overline{v_k}$	Рейтинг заходу по середній оцінці
Оновлення технологій	0,90	1
Оновлення обладнання	0,87	2
Управління проектами	0,83	3
Впровадження ISO-2001	0,72	4
Використання реінженіринга	0,67	5
Управління бізнес-проектами	0,63	6
Бенчмаркінг	0,55	7
Імпорт продукції	0,5	8

Середня бальна оцінка дає змогу використання методу регресійного аналізу для отримання рівня по кожній групі оцінок експертів для аналізу важливості кожного показника відповідно один одного і порівняності їх, як між собою, так і між групами показників.

Розбіжність експертних оцінок експертів по кожному показнику оцінювалась за допомогою таких характеристик, як вибіркова дисперсія

$S_k^2$ , вибіркове середнє квадратичне відхилення  $S_k$  і вибірковий коефіцієнт варіації  $v_k$ : чим більше значення цих показників, тим більше розхо-

дження оцінок  $\overline{v_k}$ . Оскільки, коефіцієнт варіації  $v_k$  являє собою відносний показник, то перевищення його коефіцієнту варіації порогу 33% (в деяких джерелах рекомендовано до 40%) свідчить про великий розбіг значень показників. З цієї точки зору найменша достовірність середніх бальних оцінок заходів, наведених в табл.3, належить заходам

«Управління бізнес-проектами» ( $\overline{v_k} = 0,63$ ;  $v_k = 32,55\%$ ) та «Імпорт

продукції» ( $\overline{v_k} = 0,5$ ;  $v_k = 39,9\%$ ). Така розбіжність в експертних оцінках заходів «Управління бізнес-проектами» та «Імпорт продукції», на наш погляд, може бути пояснена наступним чином. «Управління бізнес-проектами» – це новий напрямок в трансформації економіки України і до нього ще не в достатній мірі позитивно відносяться з великим рівнем серійності виробництва та держаної власності. А підприємства з колективною формою власності та більш роздробленим характером виробництва більш позитивно (навіть прогресивно) сприймають впровадження такого заходу. Показник «Імпорт продукції» багато в чому залежить від виробництва, в яке залучаються імпорتنі комплектуючі та матеріали. Експерти з цих виробництв надали більш високу оцінку цьому показнику.

Така методика була використана для аналогічного аналізу усіх 72 заходів (табл.1), які були оцінені всіма експертами.

Результати експертизи можуть бути використані для якісного та кількісного аналізу тільки в тому випадку, якщо оцінки експертів будуть статистично узгоджені. В цьому зв'язку в роботі виконано перевірку погодженості оцінок експертів двома методами: методом оцінок однорідності дисперсій та методом достатнього рівня значущості.

Метод дисперсій передбачає упорядкування даних по зростанню дисперсій  $S_i$ :

$$S_1 < S_2 < \dots < S_m; S_1 = S_{\min}; S_m = S_{\max}$$

При цьому нами була використана стандартна методика статистичної перевірки гіпотези рівності дисперсій. Гіпотеза про рівність дисперсій:  $S_{\min} = S_i; i = \overline{m^2}$ . Гіпотеза про нерівність дисперсій:  $S_{\min} < S_i; i = \overline{m^2}$ . Для перевірки використовувався критерій Фішера. Рівень значущості  $\alpha$  визначався для вибору  $F_{кр}$ . Розраховане значення  $F_n = \frac{S_i^2}{S_{\min}^2}$  повин-

не бути менше критичного значення:  $F_n < F_{кр}$ .

Для статистичних розрахунків в галузі економіки приймається п'ятивідсотковий рівень значущості  $\alpha = 0,05$ . Кількість степенів свободи визначалось як  $(n-1)$ , де  $n$  – кількість необхідних спостережень (в даному випадку – кількість експертів).

Порівняння  $S_{\max}^2 = 0,044$  і  $S_{\min}^2 = 0,01$  (табл. 5) показує, що при  $F_n = \frac{0,044}{0,01} = 4,4$  і критичному значенні критерію  $F_{кр} = F(\alpha; n-1; n-1) = F(0,05; 10; 10) = 2,48$  ( $F_{кр}$  вибирається по довідковим таблицям [4,7]) отримуємо  $F_n = 4,4 > F_{кр} = 2,48$ .

Таким чином, розрахунки показали, що по методу дисперсій не можна признавати дану вибірку однорідною при вибраному рівні значущості, що свідчить про незадовільне погодження експертних оцінок, особливо по заходам «Впровадження ISO-2001» ( $S_{\max}^2 = 0,044$ ) і «Оновлення обладнання» ( $S_{\min}^2 = 0,01$ ).

В роботі також застосовано більш сучасний спосіб перевірки гіпотез. При цьому використовується так званий рівень значущості: по розрахованому значенню статистики по критерію Фішера  $F_n = \frac{S_i^2}{S_{\min}^2}$ , при умовах  $F_n = F_{кр}(\alpha, n-1, n-1)$  обчислюється значення коефіцієнта значущості  $\alpha_n$  (табл.5).

Таблиця 5

Статистичні характеристики експертних оцінок по окремим заходах

Найменування підприємства й експерти	Управління проектами	Використання реінжинірінга	Управління бізнес-проектами	Втілення ISO-2001	Бенчмаркінг	Оновлення технологій	Оновлення обладнання	Імпорт продукції
Дисперсія $S_k^2$	0,01	0,01	0,023	0,028	0,030	0,39	0,042	0,044
Статистика критерію $F_n$	1,01	1,014	2,314	2,823	2,468	3,423	4,168	4,368
Рівень значущості $\alpha_n$	52,3	49,3	14,6	4,7	8,7	4,6	4,0	3,5

Чим менше значення  $\alpha_n$  тим сильніше проявляється недостовірність даного спостереження, тим в більшій мірі воно свідчить проти нульової гіпотези (про рівність дисперсій), тим більше підстав його відкинути. В даному випадку розраховане значення досягнутого рівня значущості по деяким заходам має досить низьке значення. Наприклад, по заходу «Імпорт технологій»  $\alpha_n = 3,5\%$ , по заходу «Управління бізнес-проектами» –  $4,0\%$ , по заходу «Впровадження ISO-2001» –  $4,6\%$  (див. табл.5). Це свідчить про невисоку погодженість експертних оцінок по даним заходам з точки зору розкладу дисперсій.

Наведені дані свідчать про те, що зроблений висновок в операційному аналізі відносно показників «Управління бізнес-проектами» та «Імпорт продукції» щодо неузгодження оцінок експертів по цим показникам підтверджується і пояснюється різним складом експертів з різних підприємств. Разом з тим, можна зробити висновок про те, що такий антикризовий захід, як «Імпорт продукції» в значній мірі вибивається з загальної характеристики групи «Інноваційна діяльність» і повинен бути з неї виключений і віднесений до іншої групи заходів.

В роботі також використано метод оцінки узгодженості оцінок експертів на підставі розрахунку коефіцієнта Кендела, тобто на підста-

ві коефіцієнта конкордації  $\omega$ , який свідчить, наскільки думки і оцінки експертів узгоджуються між собою.

Для розрахунку коефіцієнта конкордації  $\omega$  бальні оцінки експертів від 1 до 0 замінюються відповідними рангами (табл.6) і упорядковуються від 1 до 8 по кількості заходів в групі.

Таблиця 6

Значення експертних рангів по групах антикризових заходів

Експерти (представники підприємств)	Заходи та їх ранги							
	Управління проектами	Використання реінжиніринга	Управління бізнес-процесами	Втілення ISO-2001	Бенчмаркінг	Оновлення технологій	Оновлення обладнання	Імпорт продукції
«ФЕД» – 1	6,5	4	2	5	1	6,5	8	3
«ФЕД» – 2	6	3,5	1	5	3,5	8	7	2
«ФЕД» – 3	5,5	4	2	3,5	1	7,5	3,5	3
«ХКМЗ» (УПЕК)	6,5	8	6,2	1,5	3	4,5	4,5	1,5
«ХЕЛЗ» (УПЕК)	6,5	4	2,5	6,5	2,5	6,5	6,5	1
«ХАРП» (УПЕК)	6,5	2,5	2,5	6,5	4	6,5	6,5	1
«ХАРВЕРСТ» (УПЕК)	7	3,5	4	7	2,5	7	5	1
«Турбоатом»	5	3,5	1	2	3,5	8	6,5	6,5
«Електроваж-маш»	6,5	4	2	5	1	6,5	8	3
«Південкабель»	6	3,5	1	5	3,5	8	7	2
НТУ «ХП»	5,5	4	2	5,5	1	3,5	7,5	3

Для порівняного аналізу усіх 72 показників та їх оцінок експертами середні показники упорядковані по середнім показникам  $\bar{b}_i$  і представлені на променевій діаграмі (рис.4). В силу свого характеру, променева діаграма упорядковувала всі показники у вигляді спіралі від

$\bar{b}_{i \max} = 0,88$  «Підвищення якості продукції» до  $\bar{b}_{i \min} = 0,25$  «Дроблення підприємства».

Порівняння середніх показників в групах антикризових заходів показує, що якісна картина, яка була нами виявлена при регресійному аналізі, підтверджена останнім аналізом. При цьому треба відмітити, що ряд важливих показників отримав несподівано малі експертні бали тому, що вони були розташовані не в належних групах, які були запропоновані експертам. Така розбіжність оцінок показників не дає можливості провести достовірний статистичний аналіз на підставі бальної експертної оцінки значення кожного заходу, дисперсії ( $S_k^2$ ), коефіцієнта варіації ( $v_k$ ) і коефіцієнта значущості ( $\alpha_n$ ).

Виходячи з цих посилок, автором виконано переформування груп, з умов наближення показників по балам експертів і їх функціональним змістом. З урахуванням проведеної експертизи і аналітичного дослідження було створено 6 нових груп антикризових заходів, які в значно більшій мірі відтворюють ті напрямки, які закладені в назву груп. (табл.7) .

Таблиця 7

Антикризові заходи стабільного розвитку промислових підприємств

№	Назва заходів	№	Назва заходів
<b>Група №1 – Реструктуризація підприємства</b>			
1.1	Забезпечення виробництва	1.8	Виробнича політика
1.2	Оновлення технологій	1.9	Впровадження новітніх технологій
1.3	Оновлення устаткування	1.10	Використання реінжиніринга
1.4	Соціальна політика	1.11	Інвестиції в інфраструктуру
1.5	Оптимізація замовлень сировини і матеріалів	1.12	Нові бізнес процеси
1.6	Забезпечення безпеки	1.13	Структура підприємства
1.7	Продаж, модернізація основних фондів, лізинг	1.14	Імпорт продукції



Продовження таблиці 7

<b>Група №2 – Маркетингова служба</b>			
2.1	Створення маркетингової служби	2.6	Маркетингова служба
2.2	Стимулювання продажів	2.7	Інтеграція в ринкову сферу
2.3	Цінова політика	2.8	Методичні підходи
2.4	Зниження собівартості	2.9	Диверсифікація продуктового ринку
2.5	Ефективність рішень	2.10	Асортиментна політика нових виробів
<b>Група №3 – Система управління</b>			
3.1	Служба стратегічного планування	3.8	Робота з персоналом
3.2	Управління проектами	3.9	Реорганізація управління персоналом
3.3	Система фінансового обліку, планування контролю	3.10	Управління бизнес-процесами
3.4	Система управління інноваційними процесами	3.11	Структура інформаційної системи
3.5	Створення інформаційно-аналітичної системи	3.12	Зміна системи управління
3.6	Стратегічне планування	3.13	Зміна організаційної структури
3.7	Зміна методів управління	3.14	Перепідготовка управлінської ланки
<b>Група №4 – Інноваційна політика</b>			
4.1	Підвищення якості продукції	4.7	Інвестиційна політика
4.2	Інноваційна політика	4.8	Прогнозування управлінських рішень
4.3	Оцінка інноваційних проектів	4.9	Інноваційні перетворення
4.4	Інформаційне забезпечення	4.10	Цілі і типи інновацій
4.5	Оцінка інноваційного потенціалу	4.11	Роль інноваційної політики
4.6	Упроваджене ISO-2001	4.12	Бенчмаркінг
<b>Група №5 – Фінансова санація</b>			
5.1	Реструктуризація кредитор. заборгованості	5.9	Приріст доданої вартості
5.2	Мобілізація внутрішніх засобів	5.10	Заморожування власних інвестицій
5.3	Рефінансування дебітор. заборгованості	5.11	Фінансова політика
5.4	Фінансовий результат	5.12	Зниження дебітор. заборгованості
5.5	Залучення додаткових засобів	5.13	Реалізація фінансових активів
5.6	Бухгалтерський облік	5.14	Залучення засобів держбюджету

Продовження таблиці 7

5.7	Зміна структури оборотного капіталу	5.15	Залучення засобів власника
5.8	Реструктуризація кредит. заборгованості	5.16	Перехід до санації
<b>Група №6 – Реорганізація підприємства</b>			
6.1	Часткова, повна приватизація	6.4	Продаж окремих підрозділів
6.2	Зворотний лізинг	6.5	Створення нових юридичних осіб
6.3	Злиття з іншими підприємствами	6.6	Дроблення підприємства

Процедура нової експертної оцінки була знову зроблена вже з переформатованими по групам переліком антикризових заходів.

Антикризові заходи в кожній з груп були також упорядковані по середній експертній оцінці  $\bar{b}_i$  і представлені на променевій діаграмі – рис.4 та рис.5 (нумерація заходів на рисунках відповідає нумерації табл.7). На діаграмі показана також зміна оцінок експертів по кожній групі і по кожному заходу. Порівняння усіх показників та характеру змін оцінок експертів з попередніми групами показує, що виконане переформатування складу заходів в окремих функціональних групах в останньому випадку зроблено більш точно і більш обґрунтовано.

В переформатованих групах антикризові заходи змінюють свою експертну оцінку приблизно в однакових інтервалах, при цьому різниця між максимальним  $\bar{b}_{i \max}$  значенням експертної оцінки і її мінімальним значенням  $\bar{b}_{i \min}$  в групах суттєво зменшилась, що наглядно показано на рис.4 і на рис.5. Так, в групі «Реструктуризація підприємства» максимальний бал оцінок експертів наданий заходу «Забезпечення виробництва» складає  $\bar{b}_{i \max} = 0,85$ , а мінімальна експертна оцінка заходу «Імпорт продукції»  $\bar{b}_{i \min} = 0,45$ .

Загальна характеристика отриманих результатів експертної оцінки по кожній групі антикризових заходів (максимальне і мінімальне значення експертної оцінки в кожній з груп) представлена нами в табл.8, де також представлені регресійні залежності, які характеризують

ють характер змін значень експертних оцінок показників в середині кожної з груп.

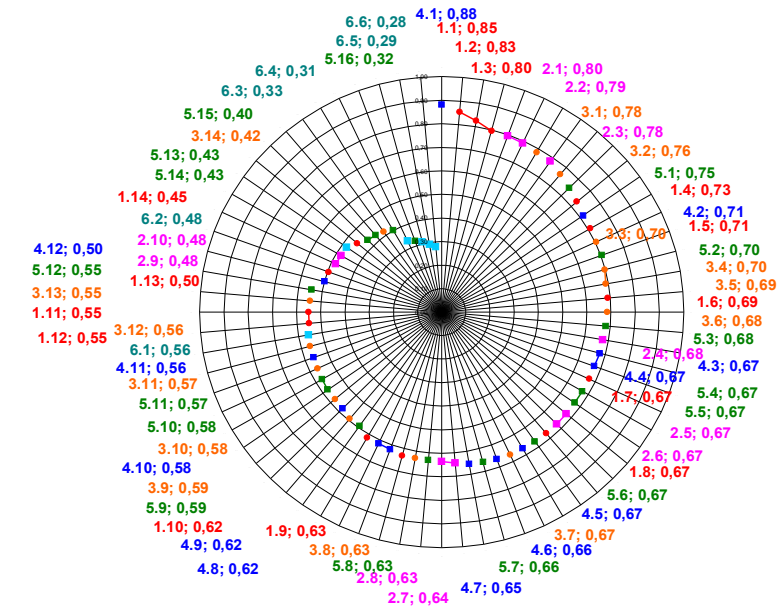


Рис.4. Рейтинговий равлик повторної середньої експертної оцінки 72 антикризових заходів для ДП ХМЗ «ФЕД»

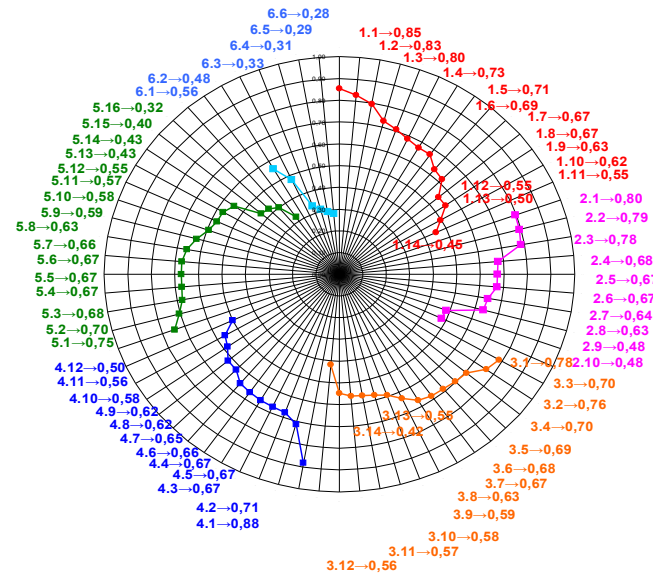


Рис.5. Рейтинговий равлик повторної середньої експертної оцінки 72 антикризових заходів для ДП ХМЗ «ФЕД», згрупованих по окремим групам

Таблица 8

Характеристика змін експертної оцінки заходів по кожній з груп

№пп	Найменування груп показників	$\bar{b}_{i\max}$	$\bar{b}_{i\min}$	Рівняння регресії
1	Реструктуризація підприємства	0,85	0,45	$Y_1 = -0,0284x + 0,8728$
2	Маркетингова служба	0,8	0,48	$Y_2 = -0,0355x + 1,3548$
3	Система керування	0,78	0,42	$Y_3 = -0,0224x + 1,3401$
4	Інноваційна політика	0,88	0,50	$Y_4 = -0,0231x + 1,6782$
5	Фінансова санація	0,75	0,32	$Y_5 = -0,0249x + 2,0368$
6	Реорганізація підприємства	0,56	0,28	$Y_6 = -0,0567x + 4,3133$

Аналіз рівнянь регресії, представлених в табл.8, а також їх порівняння з видом рівнянь в першому варіанті груп антикризових заходів,

показує, що переформатування груп, яке більш суттєво врахувало функціональні признаки, знайшло більшу підтримку в експертних оцінках. Тепер вже по п'яти групам антикризових заходів мають близькі значення кутові коефіцієнти:  $tg \alpha_1 = -0,0284$ ;  $tg \alpha_2 = -0,0355$ ;  $tg \alpha_3 = -0,0224$ ;  $tg \alpha_4 = -0,0231$ ;  $tg \alpha_5 = -0,0249$ . І тільки в групі заходів по реорганізації підприємств окремі заходи мають найбільшу різницю експертних оцінок, тому кут нахилу апроксимуючої лінії для цієї групи ( $tg \alpha_6 = -0,0567$ ) суттєво більший ніж у більшості груп.

На підставі проведеного дослідження для ДП ХМЗ «ФЕД» можна зробити висновок про те, що розроблений методичний підхід до ранжування санаційно-реструктуризаційних заходів та напрямів, в які вони були згруповані, в залежності від основних характеристик підприємства (розміру, серійності виробництва, форми власності) дозволяє виявляти найбільш ефективні напрями та заходи для забезпечення стабільного та стійкого розвитку конкретного підприємства, дозволяє проводити ефективний вибір необхідних заходів при різних проявах кризових ситуацій на певному підприємстві. Результати проведеного статистичного аналізу первинної експертної оцінки важливості антикризових заходів з запропонованої сукупності показали, що тільки частина антикризових заходів, хоча і більша, має узгоджені друг з другом оцінки експертів. Ця неузгодженість, на думку автора, багато в чому залежить і від того, які підприємства представляють експерти, які особливості мають місце в виробничій діяльності цих підприємств і т.д. Особливе значення в цьому сенсі мають розмір підприємства, серійність продукції, що випускається, та форма власності підприємства.

**Список літератури:** 1. Антикризисное управление: от банкротства — к финансовому оздоровлению / Под ред. Г. П. Иванова. — М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1995. — 320 с. 2. Антикризисное управление: Учебное пособие для студентов технических вузов / В.Г. Крыжановский, В.И. Лапенков, В.И. Лютер / Под ред. Э.С. Минаева, В.П. Панагушина. — М.: Изд-во «ПРИОР», 1998. — 432 с. 3. Банкротство і санація підприємства: теорія і практика кризового управління / Т.С.Клебанова, О.М.Бондар, О.В.Мозенков та ін. — Х.: ВД «ІНЖЕК», 2003. — 272 с. 4. Ковалев А.П. Диагностики банкротства. — М.: АО «Финстатинформ», 1995. — 96с. 5. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій. — К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. —

580 с. 6. Пушкарь А. И., Тридед А. Н., Колос А. А. Антикризисное управление: модели, стратегии, механизмы. — Харьков: ООО «Модель вселенной», 2001. — 452 с. 7. Раевнева Е. В., Байцын В. Ф. Некоторые подходы к анализу кризисных явлений на предприятии // Вестник ХГЭУ. — 2000. — № 1. — С. 89-93. 8. Ситник Л.С. Організаційно-економічний механізм антикризового управління підприємством. — Донецьк: ІЕП НАН України, 2000. — 504с. 9. Теория и практика антикризисного управления : Учебник для вузов / Базаров Г.З., Беляев С.Г., Белах Л.П. / Под ред. Беляева С.Г., Кошкина В.И. — М.: «ЮНИТИ», 1996. — 469с. 10. Терещенко О.О. Финансова санація та банкротство підприємства. — К.: КНЕУ, 2000. — 412 с. 11. Уткин Э.А. Антикризисное управление. — М.: Изд-во ЭКМОС, 1997. — 400 с. 12. Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // Journal of Finance. — 1968. — Vol.23. — No.4. — P. 589-609. 13. Beaver W. Financial Ratios as Predictors of Failure // Journal of Accounting Research. — 1966. — No. 4. — P. 71-111.

*Поступила в редколлегию 18.04.10*

## УДК 330.322.01

**Є.К. ШИШКІНА**, канд. іст. наук, ст. викладач, НТУ «ХП»,  
**В.Г. ШАПІРКО**, студ., НТУ «ХП»

### ПРОБЛЕМА ВІДШКОДУВАННЯ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ

Specific entities of value-added tax compensation mechanism are observed in the article. A problem of value-added tax compensation in Ukraine is discovered. Ukrainian laws on relations between taxpayers and the state are considered and analyzed. Genesis of the mentioned problem is elucidated. A mechanism and a track of a solution to the problem of value-added tax compensation are proposed.

В статье рассмотрены особенности и механизмы компенсации налога на добавленную стоимость. Раскрыта проблема компенсации налога на добавленную стоимость в Украине. Рассмотрено и проанализировано законодательство Украины, которое регулирует отношение между государством и плательщиками налогов. Исследовано возникновение указанной проблемы. Предложены механизмы и пути решения проблемы компенсации налога на добавленную стоимость.

Податок на додану вартість є основною складовою податкових систем багатьох країн і використовується більш ніж у 100 державах світу. Його широке розповсюдження спричинене широкою базою оподаткування, нейтральністю щодо платників та об'єктів оподаткування,